BERÄTTELSE TILL KGL. LANDTBRUKSSTYRELSEN ANGÅENDE RESOR OCH FÖRRÄTTNINGAR UNDER ÅR 1890 AF STATENS ENTOMOLOG.

Sedan undertecknad, enligt uppdrag af Landshöfdingeembetet i Kristianstads län, under sist förflutna sommar besökt flertalet af de socknar, företrädesvis inom Bjäre, Villands och Gärds härader, der ollonborrarne på senare tiden talrikast förekommit och i larvtillståndet anställt största skadan, aflemnades enligt anmodan till länets Hushållningssällskap en reseberättelse, af hvars innehåll jag tager mig friheten anföra nedanstående utdrag.

»Efter att under sista hälften af maj och några dagar i juni hafva uppehållit mig i Färlöfs socken, för att der iakttaga ollonborrelarvernas uppträdande och lefnadssätt kort före deras förvandling till puppor, måste jag göra ett kortare afbrott hvad vistelsen inom Kristianstads län beträffar, i följd af rekvisitioner från enskild person i Elfsborgs län samt Hallands Hushållningssällskap, hvilka äfven önskade min närvaro för att erhålla upplysningar och råd rörande ofvannämda skadedjur.

Då dessa åligganden, hvartill äfven hörde att genomresa en stor del af Halland, blifvit uppfyllda, återvände jag till Kristianstads län och besökte Båstads, Vestra Karups, Houfs, Grefvie, Förslöfs, Hjernarps och Barkåkra socknar i Bjäre härad, norra delen af Ströfvelstorp inom S. Åsbo samt slutligen Fjelkestads, Fjelkinge och Österslöfs socknar af Villands och V. Vrams, Djurröds, Sönnarslöfs, Efveröds, Degeberga och Vidtsköfle af Gärds härad. Härunder utgjorde vanligtvis gästgifvaregårdarne utgångspunkterna, hvarifrån längre eller kortare utflygter företogos till angränsande byar eller gårdar, där skadedjuren enligt uppgift varit besvärligast förlidet härjningsår.

Förnämsta syftemålet med dessa besök var att studera lokala förhållanden samt muntligen utbyta tankar och erfarenheter med sådane personer, som ansågos besitta sakkännedom, och att kunna rådslå med dessa angående lämpligaste medlen till stäfjandet af kommande ollonborrehärjningar. Hvad sakkännedomen hos den större allmänheten beträffar, måste jag dock ledsamt nog här framhålla, att denna syntes för närvarande vara snart sagdt ingen, eller åtminstone långt mindre än den borde vara, rörande ett ämne, hvars stora vigt numera ej af någon lärer bestridas.

Af gammalt är det bekant, att de delvis med ek, bok och björk beväxta sluttningarne af Hallandsås, där det öfversta, lösa jordlagret hvilar på genomsläppande alf, bestående af sand eller grus, äro det ursprungliga tillhållet för ollonborrarne och ännu i dag den förnämsta härd, hvarifrån de utbreda sig, först och främst öfver närmast liggande områden och sedermera till mer aflägsna trakter. På senare tiden synas de likväl hafva fattat fast fot äfven vida nordligare, såsom t. ex. i mellersta Halland, där Slöinge, Getinge, Asige, Ljungby och kanske än flera socknar äro, som det tyckes, numera lika besvärade af dem, som någonsin Hallandsås eller dess utgreningar i söder. De lokala förhållandena i förstnämde del af Halland äro äfven i hög grad lämpliga för ollonborrarne, icke så mycket genom markens egen beskaffenhet, ty passande jordmån finnes på många ställen, utan att dessa åtminstone ännu besvärats af ollonborrar, men fast mer därigenom, att höjder och kullar äro beklädda med sådana trädslag, som ollonborrarne under parningstiden hälst besöka för att hemta föda. På dylika trakter, isynnerhet där eken växer ymnigt, måste det synas svårt, om ej rent af ogörligt att i önskvärd grad kunna minska dessa skadedjurs antal, såvida icke landskapets natur förändras så, att löfträden, först och främst i närheten af åkerfälten, borttagas, för att utbytas mot tall och gran. Tills så skett blir ollonborreinsamlingen där af mindre nytta än önskligt vore, emedan tillräckliga penningemedel och arbetskrafter saknas till dess bedrifvande i erforderligt stor skala.

Att brist på lämplig föda under parningstiden utgör ett väsentligt hinder för ollonborrarnes trefnad och starkare förökning, därpå är Fjelkinge socken för närvarande ett talande bevis. Den s. k. Fjelkinge backe med sina sluttningar, äfvensom trakten deromkring, ega nämligen alla förutsättningar för dessa skadedjurs

välbefinnande, undantagandes en enda, och denna synes bestå i passande löfträd, hvilka så godt som saknas. Därför har man ännu ej här varit hemsökt af dem. På de högst upp belägna backsluttningarne äro, klokt nog, barrträd planterade.

Vidtsköfle gård lemnar ett beaktansvärdt exempel på hvad barrträdsplanteringar kunna uträtta såsom skydd mot ollonborrarnes utbredning. Den ansenliga med ek, bok och flera löfträdsslag beväxta parken därstädes är omgifven af stora sandfält, och lokalen borde således vara mycket lämplig; men ändock hafva ollonborrarne ej slagit sig ned där, om man får tro de torftiga uppgifter, som kunde inhemtas på stället, och orsaken härtill kan ej gerna vara någon annan än den, att de vidsträckta och försigkomna tallplanteringar, som på flera sidor omgifva park och trädgård, skydda dessa från påhälsningar af de besvärliga gästerna, och detta just åt de håll, hvarifrån deras intåg egentligen vore att befara. Ena sidan af parken är visserligen ej på det sättet skyddad, men den gränsar intill en större, öppen och nästan trädlös slätt, som ligger så långt aflägsen från de egentliga ollonborretrakterna, att skadedjuren ännu åtminstone ej spridt sig ända dit.

Ett af de bedröfligaste prof på den skada, ollonborrarne kunna åstadkomma, lemnar bostället Öinge N:o 4 inom Asige socken i Halland. Åkerfälten därstädes äro ansenliga, hvad vidden beträffar, och hafva ett jämnt läge, men omgifvas af berg- eller sandåsar, hvilkas sluttningar äro beklädda med löfträd, såsom björk, ek, m. fl., hvilka ej hittills af arrendatorerna fått borttagas på annat sätt, än delvis och efter skedd utsyning. Den därvarande ekskogen utgöres egentligen blott af omkring manshöga buskar, hvilka troligen aldrig öfvergå till träd, utan fortfarande komma att bilda nästan ogenomträngliga snår, hvaruti ollonborrarne blifva oåtkomliga för insamling. I följd af markens stigning höja de inre buskarne sig något öfver de utanför stående, och härigenom vändes mot fältet en stor yta af löfverk, som är särdeles inbjudande för de hungriga ollonborrarne och lätt tillgänglig, antingen de komma flygande högre upp i luften eller helt nära marken. Här, och säkerligen på många af sina egendomar inom ollonborredistrikten, torde statsverket för framtiden ej hafva mer än tvänne saker att välja på, nämligen att antingen nedsätta arrendesumman så pass mycket, att innehafvaren kan

uthärda nästan total missväxt hvart fjärde år och mindre förluster däremellan, eller ock — hvilket väl i längden vore det mest ekonomiska — se till, att löfskogen fortast möjligt afrödjes för att ersättas med barrträd. Blefve sistnämda åtgärd vidtagen, icke allenast på de kronoegendomar, som redan äro utsatte för ollonborrarnes angrepp, utan äfven å andra, där härjning i framtiden kan förutses, så vore enligt mitt förmenande en af de främsta orsakerna till dessa skadedjurs oerhörda förökning på god väg att aflägsnas, synnerligast som omkringboende jordbrukare nog skulle nödgas följa exemplet, sedan de lärt att inse ändamålsenligheten af ett sådant förfarande.

Rörande nyttan och nödvändigheten af att insamla och döda ollonborrarne och deras larver i så stor skala som möjligt, torde numera ej vara nödigt att vidlyftigare yttra sig, sedan allmänheten synes vara alltmer öfvertygad derom, och hvarken hos oss eller i andra länder något verksammare medel till deras utrotande är bekant. Särskildt må dock påpekas, att insamlingen bör sättas i verket så snart ollonborrarne uppkommit ur jorden och medan de ännu hålla till i de närmaste träden å fälten eller ytterst i skogskanterna; ty sedermera sprida de sig mer och mer, hvarefter det blir långt svårare och mödosammare att åtkomma dem.

Ett utrotnings- eller kanske rättare skyddsmedel, som hittills allt för litet beaktats, består uti själfva brukningssättet för den jord, som plägar vara utsatt för ollonborrarnes angrepp. Någon föreskrift härutinnan, som kan befinnas lämplig för alla landtegendomar, kan dock ej lemnas, då allt för många olikartade förhållanden därvid måste tagas i betraktande. En sak bör dock aldrig förgätas, nämligen den, att ju oftare man är i tillfälle bearbeta jorden under de tider, då larverna befinna sig nära ytan, desto bättre, ty många af dem blifva derunder klämda till döds genom beröring med redskapen, och andra föras upp i dagen, där de utsättas för det för dem förderfliga solskenet eller uppätas af foglar. Att redan på förhand veta hvar en härjning skall komma att inträffa är således af ganska stor vigt, och man bör därför om aftnarne efter solnedgången under de sista svärmningsdagarne söka utröna, på hvilka platser honorna massvis slå ned för att lägga ägg. Kommer man under fund härmed, så bör jorden där sedan plöjas till sådant djup, att äggen eller de små

larverna komma upp till sjelfva ytan. Kan detta ej ske i rätt tid, så återstår alltid den utvägen att ställa så till, att denna mark tre år därefter, d. v. s. det kommande härjningsåret, må kunna omsorgsfullt trädas, hvarigenom ingen gröda därstädes då går förlorad, och ett lämpligt tillfälle erbjudes, att vid brukningen undanskaffa larverna.

Vid flera tillfällen har jag redan förut påpekat nödvändigheten af att omändra den förut vanliga växtföljden å den jord, som besväras af ollonborrelarver, i fall den ej är uppgjord med fästadt afseende på de efter gifna mellantider återkommande härjningarne; ty det blir väl i alla fall förmånligare att underkasta sig en rubbning i cirkulationen å någon del af jorden, än att låta en kanske lofvande gröda den ena gången efter den andra bli förstörd.

Efter att hafva anfört ofvanstående, må det tillåtas mig att här nedan sammanföra de åtgöranden, som enligt mitt förmenande äro nödvändiga att vidtaga, såväl från statens som andra allmänna inrättningars sida, hvilkas befattning därmed kan anses nödig och önskvärd.

Jag vill då till en början åter påpeka vigten af ett planmässigt och för ändamålet afsedt genomförande af barrträdsplanteringar å statens domäner i de för ollonborrehärjningar utsatta områdena, äfvensom uti de närgränsande, hvarest lokala förhållanden äro af sådan natur, att det antagligen endast kan vara en tidsfråga, om skadedjuren äfven där skola komma att förr eller senare utbreda sig.

Behofvet af statens mellankomst med bidrag till gäldandet af kostnaderna för insamlingen af ollonborrar och deras larver är nu visserligen erkändt såväl af regering som riksdag, all den stund båda enats om att lemna ett sådant, fördeladt på åren 1890, 91 och 92; men detta tillmötesgående torde tyvärr ej blifva tillfyllestgörande, om andra åtgärder icke komma att dessutom vidtagas, och till sådana hör i främsta rummet stiftandet af en lag, liknande den, som i Danmark utgafs den 1 april 1887 för enahanda ändamål, hvilken närmare bestämmer om statsanslag äfven för framtiden och påbjuder obligatorisk insamling från den enskildes sida. En enda insamling kan nämligen ej medföra ett varaktigt godt resultat, äfven om den sker med all möjlig kraft, utan komme

dess verkan att märkbart förnimmas kanske blott under nästföljande ollonborregeneration. Den måste oupphörligt upprepas, ty först om så sker, kan man hoppas, att skadedjuren skola komma att så småningom minskas till antal, och utgifterna för insamlingen i samma mån reduceras.

En obligatorisk insamling blir nödvändig, på det okunnigheten eller sorglösheten hos några icke skall betaga andra hågen därtill eller åstadkomma det beklagliga, hittills tämligen vanliga förhållandet, att ollonborrarne med tämlig ifver efterhållas på det ena området, men lemnas oantastade på ett annat.

En ganska vigtig rol spelar för närvarande den kontanta ersättning, som kommer att lemnas för dödade ollonborrar och larver. Ett önskningsmål vore naturligtvis, att hvar och en jordbrukare, äfvensom alla andra, hvilka genom denna näringsgren hafva sin utkomst, gjorde allt hvad de förmådde för motarbetandet af denna landsplåga, utan att fordra någon ersättning af det allmänna; men så långt hafva vi ännu ej kommit, utan måste från sistnämda håll tills vidare påräknas de drygaste utgifterna för denna sak. Hvad det nyligen beviljade statsanslaget beträffar, är dess användande så till vida bestämdt, att däraf utlemnas i ersättningar till enskilde, kommuner, hushållningssällskap eller landsting, så långt sextiotusen kronor härtill förslå, mot att dessa tillskjuta ett motsvarande belopp; men något fixt pris per liter eller kilogram för dödade ollonborrar eller larver är icke på förhand fastställdt, oaktadt detta kunde vara af nöden till förekommande af möjliga, otillbörligt höga ersättningsanspråk. För afhjälpandet af denna olägenhet vore det som jag tror särdeles önskvärdt, om statens bidrag tillsvidare bestämdes till högst 3 öre pr liter eller 18 öre per kilogram för dödade ollonborrar eller deras larver. Skulle statsanslaget befinnas otillräckligt, blir det väl nödvändigt, att på något sätt bereda utväg till bristens fyllande. Ofvannämda ersättningsbelopp är kanske något högt tilltaget, men torde vara erforderligt åtminstone att börja med, tills insamlingens nödvändighet blir allmännare insedd, hvarefter det torde kunna gradvis nedsättas.

Att det äfven tillkommer landstingen inom de af ollonborrarne besvärade länen att göra uppoffringar för ändamålet, detta tyckes vara en självskrifven sak, all den stund hela landet ej velat

undandraga sig att tillmötesgå de framställda fordringarne på understöd. En fjärdedel af kostnaderna för insamlingen synes mig böra kunna påräknas från vederbörande länsrepresentationers sida. Dessa torde dessutom böra föranstalta om fridlysning af de djur, som kraftigt bidraga till såväl ollonborrarnes som andra för jordbruket och därmed beslägtade näringar skadliga insekters utrotande. Såsom sådana nyttiga hjälpare anses gräflingen, mullvaden, råkan, staren, fiskmåsen och, hvarför icke, äfven kråkan. Den nyttigaste af alla torde dock råkan vara, men icke för ty lärer denna fogel ännu i dag uti vissa delar af Skåne skjutas i mängd för kökets behof, en sak, som i nuvarande tid aldrig borde få ega rum.

Äfven hushållningssällskapens medverkan torde vara önskvärd samt behöflig, och kunde denna kanske förnämligast bestå uti högsta ledningen och tillsynen af utrotningsarbetet, fördelningen mellan kommunerna af de allmänna understödsmedlen, insamlandet af statistiska uppgifter rörande ollonborrarnes uppträdande och utbredning, samt spridandet af kännedomen om deras lefnadssätt och mot dem användbara skyddsmedel etc.

Hvad slutligen kommunerna angår, blir det naturligtvis deras sak, att i tid besluta om beredandet af medel, icke allenast för gäldandet af egen andel i utgifterna (förslagsvis $^1/_4$, utom ersättningen åt dem, som få i uppdrag att emottaga, uppmäta och liqvidera det insamlade), utan äfven att förskottera hvad staten och landstinget komma att tillskjuta, samt att till vederbörande fortast möjligt aflemna redogörelse för insamlingens resultat och kostnaden därför. Dessutom torde kommunalnämderna böra utöfva närmaste tillsynen öfver insamlingen, se till att därvid tillgår på lämpligaste sätt, samt tillsätta trovärdiga och för saken intresserade personer, kanske minst en inom hvarje rote, som dagligen på bestämd tid mottaga och likvidera aflemnade ollonborrar, samt däröfver föra noggranna räkenskaper och anteckningar.

I Danmark lemnas visserligen ersättning äfven af allmänna medel för ollonborrarnes dödande, men detta arbete bör kunna falla sig billigare, om kommunerna själfve påtaga sig kostnaden därför. Denna borde ej bli stor, om ens någon, ifall verkställaren får behålla och använda ollonborrarne. Tillgodogörandet kan ske på många sätt, men det enklaste torde vara att gifva

någon del af dem till höns och annat fjäderfä, en annan del, tillsammans med flytande foderämnen, åt svinen, samt att lägga resten hvarftals med dyjord och kalk uti kompost. Om ollonborrarne torkas, kunna de förvaras en längre tid, för att vid behof sönderkrossas och blandas med andra för husdjuren afsedda födoämnen.

Någon nämnvärd skada synas larverna ej i år hafva förorsakat i de trakter, där de nu voro färdiga att öfvergå till puppor. Visserligen påstod en och annan jordbrukare, att vårsäden lidit något straxt sedan den uppkommit, men härtill torde äfven andra insektlarver, såsom af sädesknäppare m. fl. bidragit.

Hos landtbrukaren A. G. PETTERSSON i Bråten inom Tvååkers socken i Halland fästes min uppmärksamhet på en sak, som möjligen kan förklara ollonborrarnes periodiska aftagande inom en del områden. Där hade nämligen under trädesplöjning anträffats döda larver, hvilka voro uppfyllda af mögelsvampar. Några dylika uppsöktes och afsändes till Kongl. Landtbruksakademiens växtfysiolog för att undersökas. Döende larver funnos sedermera på flera ställen, såsom i Östra Karup, Djurröd etc.

Till flertalet af de personer, med hvilka jag kom i beröring, som voro villiga att göra observationer rörande ollonborrarnes lefnadssätt, lemnades följande promemoria:

1) Iakttag och anteckna tiden, då larven förvandlas till puppa och då denna kläckes.

2) Om någon mindre svärmning skulle inträffa redan denna höst, bör utrönas hvad det blir af de uppflugna ollonborrarne, om de para sig och lägga ägg i jorden, därstädes nedkrypa för att öfvervintra, eller om de inom kort dö ofvan jord.

3) Om ollonborrarne öfvervintra djupt nere i jorden eller närmare ytan.

4) Anteckna hvad de olika skiftena bära för växter vid nästa svärmning och hvar ollonborrarne talrikast slå ned.

5) Det djup hvarpå äggen läggas å olika ställen och hur länge det dröjer, innan de kläckas.

6) Väderleken under svärmningen.

7) Tiden, då äggen äro mogna inom honans kropp. Mog-

nadstillståndet igenkännes därpå, att deras skal är tämligen hårdt och färgen ej hvit, utan mer grågulaktig.

8) Om några hanar lemna träden för att begifva sig utåt fälten.

9) Om de honor, som efter solnedgången begifva sig till fälten, nedkrypa i jorden och sedan åter uppkomma för att fortsätta att äta och para sig, innan äggen mognat.

10) Om honorna efter äggläggningen uppflyga för att ånyo äta och para sig.

11) Äggens antal i hvarje kull, som påträffas i jorden.

12) Om äggen läggas på mer än ett ställe af en och samma hona.

13) Om äggen och det späda ynglet snart dö, ifall de utsättas för sol och luft.

Vid Oktorp i Slöinge socken hade insamlats betydligt med ollonborrar 1887 och, enligt herr ELIASSONS utsago, blef larvskadan der 1889 i följd häraf jämförelsevis obetydlig.»

Besöket vid Vårgårda, efter rekvisition af godsegaren herr A. HEYMAN, räckte blott en dag, och ändamålet var att rådgöra om de åtgärder, som kunde och borde vidtagas från kommunens och hushållningssällskapets sida, sedan ollonborrarne nu gjort sitt inträde äfven i Elfsborgs län. Vid Vårgårda hade larverna förlidet år så förstört gräsmattorna i den vidsträckta parken, att dessa måst med betydlig kostnad uppgräfvas och besås med gräsfrö. På genomresan besöktes Floda, där ollonborrarne på senare tiden ej obetydligt skadat åkergrödan. Här kan det bli rätt bekymmersamt, om skadedjuren skulle komma att föröka sig i högre grad, ty de talrika löfträden (bland andra äfven boken, som där bildar skog) komma att betydligt försvåra insamlingen.

Härifrån fortsattes resan öfver Göteborg till Halland, dit jag af hushållningssällskapet rekvirerats på sex dagar, för att besöka de af ollonborrarne mest hemsökta socknarna. Första uppehållet gjordes i Fjärås, hvarifrån färden ställdes till Varberg. Här togs skjuts inåt landet och passerades socknarna Lindberg, Hvalinge, Stamnared, Skällinge, Rolfstorp, Grimeton, Spannarp, Två-

åker, Sibbarp, Ljungby, Alfshög, Vessige, Abild, Årstad, Asige, Slöinge, Getinge och Eftra. Härifrån reste jag på jernvägen till Halmstad och Skedala, där hushållningssällskapets sekreterare, herr A. LYTTKENS, var mig till mötes. De i söder belägna socknarna medhunnos ej denna gång, utan gjordes ett kort uppehåll endast i Östra Karup, där jag önskade erhålla en och annan upplysning rörande ollonborrelarvernas uppträdande efter mitt besök därstädes 1887.

Efter återkomsten från Skåne, reste jag med Kgl. Landtbruksstyrelsens begifvande till Gotland för att studera *Lökflugan*, hvilken enligt uppgift skulle uppträda och göra skada därstädes, äfvensom för att söka utröna huruvida *Kornflugan*, som i år varit mycket talrik, kunde komma att nästa år uppträda i sådan mängd, att härjning vore att befara. Genom företagen undersökning blef jag dock snart förvissad om, att någon fara för lökplanteringarna ej förefans för tillfället, åtminstone i den trakt, hvarifrån underrättelsen om skadedjurets närvaro ingått. En del lökplantor voro visserligen angripna, men själfva upphofvet till skadan kunde vid besöket ej upptäckas.

Redan under förliden sommar inkom skrifvelse från herr FR. BRÖMMER på Bjersjölagård i Skåne, hvaruti omnämdes, att ett slags maskar eller larver uppätit all odlad lök, icke allenast å nämde egendom, utan äfven i trakten deromkring, och detta under fem års tid. Att dessa larver härstammade från **Lökflugan** *(Anthomyia Antiqua* el. *Ceparum)* kunde ej betviflas, och rigtade jag följaktligen min uppmärksamhet så mycket tiden tillät åt detta skadedjur under min vistelse i Skåne denna sommar. Jag fann därvid, att denna flugas utbredning i detta landskap är ganska vidsträckt, och att den skada, hon i larvstadiet förorsakar, måste vara tämligen betydlig. Så t. ex. befanns röd och hvitlöken vara mycket angripen vid Kristineberg och Gustafsfält i Färlöfs socken och i prestgården därstädes saknades flugan ej häller, ehuru lökplantorna där ledo mindre, kanske i följd däraf, att jag nästan dagligen tvänne gånger medelst håf infångade de exemplar, som vistades på löksängarne. Talrikast syntes ifrågavarande fluga förekomma vid Efveröd, ty uti riksdagsmannen SVEN NILSSONS trädgård voro de flesta lökplantor redan i medlet af juli förstörda

eller angripna. Uti en och samma lök kunde påträffas öfver tjugu larver och af minst tre olika åldrar, äfvensom högar af nyss afsatta ägg, vid eller uti de nedersta bladvecken. Efter återkomsten till Stockholm erhöllos flera dylika larver under en excursion i Bellevueparken den 6:te september, hvilka här uppehöllo sig i purjolök, hvadan skadedjurets förekomst äfven i Stockholmstrakten är konstaterad. Några andra säkra fyndorter äro mig ej för närvarande bekanta, men kommande forskningar torde sprida ljus angående detsammas vidare utbredning öfver ett större område.

De larver, som inlades i en ask, till hälften fyld med jord, nedkröpo i denna och förvandlades där till puppor, hvilka sedan lemnade flugor. Flera par dylika instängdes uti en glasburk, där lökar planterats, men någon parning eller äggläggning egde ej rum i fångenskapen, oaktadt flugorna lefde i flera veckor. Jag hade hoppats, att redan nu kunna lemna en fullständig redogörelse för detta skadedjurs lefnadssätt, förvandlingar m. m., stödd på egna iakttagelser inom vårt land, men nödgas uppskjuta därmed tills undersökningar kunna ega rum under gynnsammare omständigheter.

Kornflugan *(Chlorops Tæniopus)*. Ett annat hufvudsyftemål med resan till Gotland var, som nämdt är, att söka utreda, om kornflugans uppträdande under innevarande sommar kunde uppväcka berättigade farhågor rörande kornodlingen nästkommande år. Herr M. Larsson på Skäggs i Vestkinde hade nämligen skriftligen beklagat sig öfver, att larver nu förefunnos i ansenlig myckenhet och hyste fruktan för, att Gotlands vigtigaste sädesslag i den närmaste framtiden skulle komma att felslå. Det blef följaktligen ganska angeläget att förskaffa sig upplysningar uti denna sak.

Vid närmare undersökning på ort och ställe visade det sig, att ett ovanligt stort procenttal af kornplantorna var angripet, samt därigenom oförmöget att sätta frukt, och de uttalade farhågorna för nästkommande skörd voro alltså fullkomligt på sin plats.

Från en föga stor yta af ett helt nära gården befintligt kornfält uppsamlades 170 angripna plantor, hvilka sedermera underkastades en omsorgsfull granskning. Bland dessa hyste endast

fem inom öfre bladslidan friska puppor, hvilka sedermera lemnade fullbildade kornflugor. Alla de öfriga innehöllo antingen sådana puppor, som blifvit dödade och beboddes af den vanliga parasiten *Coelinius Niger*, eller hade larverna förtärts af *Pteromaliner*, hvilkas puppor ännu funnos qvar. Under sådana förhållanden ansåg jag mig kunna tryggt underrätta öns kornodlare om, att någon större fara för detta sädesslag ej vore att vänta under nästkommande år. Såsom för mig nya fyndorter för kornflugan antecknades Sönnarslöfs socken i Kristianstads län och Vallerstad nära Skeninge i Östergötland. På dessa vidt skiljda lokaler uppträdde hon i år mycket talrikt, men om förhållandet var enahanda med parasiterna, därom har jag mig intet bekant för närvarande.

Hvetemyggan *(Cecidomyia Tritici)* synes ingenstädes i år hafva förekommit i sådan mängd, att större förluster genom henne åstadkommits, men den för larvernas utveckling särdeles lämpliga sommaren torde förorsaka en ökning till nästa år, om ej ihållande torka inträffar vid hvetets blomningstid. Å ett hvetefält vid Skäggs på Gotland förekom hon dock i större mängd, ty vid en undersökning visade det sig, att 20 % af kornen voro skadade eller i grund förstörda genom larverna. Några nya iakttagelser rörande hennes lefnadssätt blef jag icke i tillfälle att göra.

Sädesknäpparen *(Agriotes Lineatus* el. *Segetis)* har under sommaren som vanligt gjort mycken skada i många trakter. Underrättelser härom, jämte exemplar af larven och förfrågningar om utrotningsmedel hafva inkommit från herrar S. F. Ehinger å Torps prestgård (Fränsta), M. Larsson, Skäggs, C. Gabriel, Önne (Hörup), P. Nilsson, Gummestorp (Askeröd), A. Olsson, Rolfstorp (Halland), L. Andersson, Skottorp samt från en egendom i Södermanland. Som vanligt hafva skadorna varit märkbarast å lätt jord och på vårsäd efter vall, i den s. k. återvältan.

Fritflugan *(Oscinis Frit)* gör hvarje år ganska betydlig, fastän ej så lätt märkbar skada å kornet. Den har äfven fått namnet Slökornsfluga, emedan dess larver under sommaren vistas inuti fruktämnena och uppäta dessa, så att till sist blott tomma skalen återstå. Hennes vintergeneration lefver deremot i larvtillståndet förnämligast uti de späda stjelkarne af stråsädesslagen och kunna äfven där anställa förödelse; men vanligtvis ersättas de

skadade skotten genom andra, som senare uppskjuta och komma till fullständig utveckling, om jorden har tillbörlig växtkraft. De flugor, som framkomma tidigt på våren, kunna ej invänta den tiden, då kornet gått i ax, utan lägga därför sina ägg på den späda sädesbrodd, som kan vara till hands. Det var en sådan generation, som denna sommar åstadkom en verklig härjning på hafre å Gotland, hvarom underrättelse erhölls genom herr MAGNUS LARSSON. Enligt hans meddelande blef hafren så godt som förstörd å en areal af 30 tunnland i Martebo myr. Uti ett litet parti skadade strån, som sändes till mig, kunde ej upptäckas någon annan sjukdomsorsak, än ett par fritlarver, och ur en mängd sådana strån, som blifvit inlagda i en larvbur hos herr LARSSON, framkom en stor myckenhet utbildade fritflugor.

Röda Tallstekeln *(Lophyrus Rufus)*. Då längre fram en utförligare uppsats rörande detta skadedjur förekommer, få vi hänvisa till denna.

Videspinnaren *(Leucoma Salicis)*. Larver af denna fjärilart visade sig i myckenhet under sommaren 1889 å aspar vid Flistad (Berg) i Östergötland, enligt meddelande af med. studeranden A. HASSLER. Dylika återkommo där äfven i år, men nu i sådana skaror, att omkring hundra träd blefvo helt och hållet beröfvade sina blad i följd af deras angrepp. En dylik härjning af samma slags fjärillarver inträffade för flera år sedan å en poppelallé i Färlöfs socken af Kristianstads län, och alla bladen blefvo äfven där uppätna, men följande år syntes inga larver till, och träden tycktes ej hafva lidit det ringaste genom den föregående härjningen. Någon stor fara för de ofvan nämda asparna torde således ej vara å färde, då det är sannolikt, att parasiter skola förekomma ett förnyadt angrepp.

Slökornsflyet *(Hadena Basilinea)*. Denna nattfjäril, hvars larv troligen gör en betydlig skada på sädesfälten genom att söndergnaga och uppäta en mängd korn inuti axen, är, som det vill synas, föga eller intet uppmärksammad af de författare, som skrifva om skadeinsekter och helt säkert alldeles okänd för våra jordbrukare. Dess utseende både i det utbildade tillståndet och som larv, äfvensom den sistnämdes lefnadssätt, äro dock beskrifna redan 1778 uti Kgl. Vetenskapsakademiens Handlingar af CLAS BIERKANDER. Denne forskare, synnerligen utmärkt genom sina

undersökningar af de insekters lefnadssätt, som skada säden, kallar larven »Slöhafremasken», emedan han fann densamma inuti kornen af detta sädesslag, och beskrifver lefnadssättet så utförligt, att knappast något sedermera kunnat tilläggas.

Några förfrågningar rörande detta skadedjur hafva ej förekommit, oaktadt däraf orsakade förluster mångenstädes torde, som nämdt är, vara rätt betydliga. Genom redaktionen af »Nerikes Allehanda» erhöll jag dock denna sommar en notis från »Tidning för Skaraborgs län», hvari omnämnes, att vid Vara i Vestergötland »ett slags insekter, som vi kalla sniglar(!), ha starkt angripit rågaxet, och går man ut en afton så får man se, att rågfälten äro nästan öfverlykta med detta gråa djur, som krälar sig upp på axet, där man finner rätt många utborrade korn». Ehuru denna beskrifning, förutom att kanske vara öfverdrifven, är behäftad med misstag, kan dock »snigeln» igenkännas såsom varande larven till Slökornsflyet, emedan man, för närvarande åtminstone, ej känner någon nattfjäril hos oss, som i larvtillståndet har ett liknande lefnadssätt.

Bönsmygen *(Bruchus Rufimanus)*. Denna skalbagge har många samslägtingar, hvilka, liksom han, alla torde lefva inuti fröna till baljväxter. Nu i fråga varande art, som hittills ej räknats till vår insektfauna, har under senare tiden förekommit uti bönor vid Charlottsberg i närheten af Kristianstad. Svarta hästbönor inköptes för en längre tid sedan från Skottland af herr TIND, samt odlades af honom först i Danmark och medfördes för fjorton år sedan till Sverige. Skadedjuren observerades dock ej förr än för några få år sedan, och det är därför oafgjordt hvarifrån de härstamma. Nu finnas de emellertid å nyssnämda egendom i Skåne. Något försök att utrota dem har ej egt rum, emedan larven ej synes angripa själfva groddämnet, utan blott uppäter den öfriga delen af kärnan, hvarigenom bönorna bibehålla sin groningskraft. Ej heller har det visat sig, att de af larver eller skalbaggar bebodda bönorna varit skadliga för kreaturen, då de krossade användts till foder åt hästar, eller i helt tillstånd för får och svin. Att de sålunda angripna bönorna likväl ej skola kunna vara fullgoda till utsäde, ligger i öppen dag, och det är därför nödigt att noga undersöka såväl bönor som ärter, hvilka importeras från utlandet, på det man må bli viss om, att hafva

erhållit fullgod vara, och undvika utbredning af hittills för oss främmande skadedjur.

Frostfjäriln *(Cheimatobia Brumata).* Några skriftliga klagomål angående denna mätarefjärils framfart å fruktträden hafva visserligen ej afhörts i år; men att larverna förekommit mångenstädes, ehuru icke i sådant antal som föregående sommar, detta har jag själf iakttagit. Herr inspektor P. Ohlson på Kristineberg i Kristianstads län meddelar, att han under senhösten försökt det gamla välkända medlet, som består uti att omlinda trädstammen med styft papper, nedvika dettas öfre kant och undertill bestryka det med tjära blandad med olja. Resultatet blef utmärkt, ty på ett enda pyramidformigt mindre fruktträd fastnade ej mindre än 240 frostfjärilhonor. Man kan lätt föreställa sig hvilken förödelse på knoppar och blad afkomman efter alla dessa fjärilhonor kunnat anställa följande vår, ifall de ej blifvit infångade.

Af öfriga, mindre betydande skadedjur, hvarom upplysningar begärts, må här omnämnas: *Coccus Nerii*, Bladlöss, *Nematus Ribesii*, *Hyponomeuta Evonymella*, *Cidaria Juniperata*, *Ptinus Bidens*, *Niptus Hololeucus*, *Gossyparia Ulmi* samt en art af slätmaskarne.

Bref och förfrågningar m. m. rörande skadeinsekter, samt exemplar af dylika, hafva föranledt sextiofem svarsskrifvelser, de flesta innehållande upplysningar om de i fråga varande djurens namn, samt uppgifter på hittills kända mot dem verksamma skyddseller utrotningsmedel. Af föregående årsberättelser finner man, att denna verksamhetsgren år efter år tilltager till sina dimensioner, hvilket väl kan förefalla glädjande, då det ger tillkänna ett växande intresse för skadeinsekterna, samt en riktigare uppfattning af den stora rol de spela i den allmänna och enskilda hushållningen. Skulle det fortfara på samma sätt och andra förrättningar äfven ökas, hvilket man ej saknar skäl att antaga, torde det blifva nödvändigt ställa så till, att åtminstone en sakkunnig person finge använda hela sin tid på den praktiska entomologien, om berättigade förväntningar angående hans verksamhet skola kunna någorlunda nöjaktigt uppfyllas.

Under årets lopp hafva fyra samlingar af skadeinsekter utlemnats till landtbruks- och landtmannaskolor samt en, innehållande diverse insekter, till annat läroverk.

En populär afhandling om »våra skadligaste ollonborrar», försedd med en färglagd plansch, har af mig författats samt på statens bekostnad utgifvits, och flera smärre uppsatser angående skadeinsekter hafva blifvit införda i åtskilliga landsortstidningar.

Liksom under föregående år hafva färglagda afbildningar af skadeinsekter och angripna växtdelar utförts, så ofta tiden sådant medgifvit och lämpligt material anträffats. Sålunda hafva afbildats: skadadt tallskott jämte larv och puppa till *Hylurgus Piniperda;* ägg, larver och puppa till *Lökflugan (Anthomyia Antiqua),* samt skadade lökar; larver och kokonger till *Röda Tallstekeln (Lophyrus Rufus)* samt skadade tallqvistar; larv med detaljritningar till *Sädesknäpparen (Agriotes Lineatus)* m. fl.

Stockholm i december 1890.

Sven Lampa.

NOTIS.

Sedan Kgl. Maj:t äfven för innevarande år anvisat ett tusen kronor till fortsatt utbredning af kännedomen om de för landtbruket skadliga insekter m. m., har Kgl. Landtbruksstyrelsen för samma tid antagit konservatorn Sven Lampa till statens entomolog med skyldighet att efter rekvisition och förordnande besöka de af dylika insekter besvärade orter, samt att tillhandagå allmänheten med upplysningar angående dessa skadedjurs lefnadssätt och de medel man användt för minskandet af de förluster, som genom dem tillskyndas jordbruket m. fl. näringsgrenar.